

(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-212726

(43)公開日 平成6年(1994)8月2日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
E 0 4 B	7/00	Z	6951-2E	
	2/58		6951-2E	
	7/02	5 1 1 B	6951-2E	
	7/04	B	6951-2E	
	7/06	A	6951-2E	

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平5-21922

(22)出願日 平成5年(1993)1月13日

(71)出願人 000004673

ナショナル住宅産業株式会社  
大阪府豊中市新千里西町1丁目1番4号

(72)発明者 三宅 豊久

大阪府豊中市新千里西町1丁目1番12号  
ナショナル住宅産業株式会社内

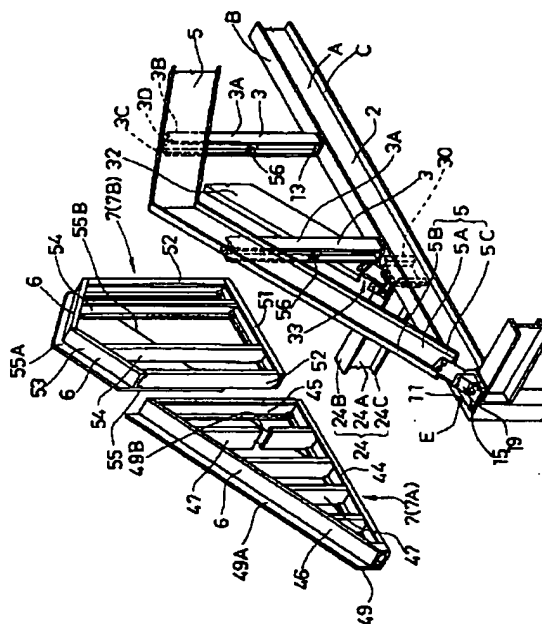
(74)代理人 弁理士 苗村 正

(54)【発明の名称】 家屋の妻面構造

## (57)【要約】

【目的】妻面をけらばパネルを用いて形成することができ、工期の短縮を図りうるとともに、早期に雨仕舞を施工しうる。

【構成】妻面Fを通る水平な屋根梁2上面に垂直かつ小屋裏S形成用の束材3を立設するとともに、前記束材3の前記小屋裏Sに向く内面3Aに、前記屋根梁2と平面同方向かつ切妻屋根R形成用の屋根パネル4を支持ししかも前記切妻屋根Rと同傾斜の登梁5を固定する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】切妻屋根の妻面を構成する家屋の妻面構造であって、妻面を通る水平な屋根梁上面に垂直かつ小屋裏形成用の束材を立設するとともに、前記束材の前記小屋裏に向く内面に、前記屋根梁と平面同方向かつ切妻屋根形成用の屋根パネルを支持ししかも前記切妻屋根と同傾斜の登梁を固定してなる家屋の妻面構造。

【請求項2】前記屋根梁は、その上面かつ該屋根梁の端部と束材との間、および束材間に、切妻屋根と同傾斜で傾く斜材を有するならばパネルを載置することを特徴とする請求項1記載の家屋の妻面構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、家屋の妻面をければパネルを用いて形成でき、工期の短縮を図りうる家屋の妻面構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】切妻屋根を有する家屋の妻面は、従来、柱、屋根梁などからなる架構体に、現場において、間柱、胴縁、面材などを配設することにより形成されていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら現場において架構体に間柱、面材などを取付けることにより妻面を形成する従来のものにあつては、施工するべき部材個数が多いため、工期の遅延を招来し、雨仕舞などの仕上げ施工を早期に達成できず、家屋の品質に悪影響を及ぼすことがあった。

【0004】なお前記妻面を、一体可搬のパネル体を用いて形成することも提案されているが、切妻屋根形成用の屋根パネルを支持する登梁下面とパネル体上面が斜めに接合されることになるため、ややもするとこのパネル体の取付けを困難とし、施工性の向上を達成するには至っていない。

【0005】本発明は、屋根梁上面に立設した束材の内面に、屋根パネルを支持する登梁を固定することを基本として、屋根梁上面に登梁に干渉されことなく載置しうればパネルを用いて妻面を形成でき、工期の短縮を図りうる家屋の妻面構造の提供を目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、切妻屋根の妻面を構成する家屋の妻面構造であって、妻面を通る水平な屋根梁上面に垂直かつ小屋裏形成用の束材を立設するとともに、前記束材の前記小屋裏に向く内面に、前記屋根梁と平面同方向かつ切妻屋根形成用の屋根パネルを支持ししかも前記切妻屋根と同傾斜の登梁を固定する。

【0007】又前記屋根梁は、その上面かつ該屋根梁の端部と束材との間、および束材間に、切妻屋根と同傾斜で傾く斜材を有するならばパネルを載置する。

## 【0008】

【作用】妻面を通る屋根梁に立設した束材の内面に、屋根パネルを支持する登梁を固定する。従って、屋根梁上に、登梁に干渉されことなく例えばクレーンを用いてければパネルを載置することが可能となり、妻面施工を能率化でき、工期の短縮を図りうるとともに、雨仕舞などの仕上げ施工を早期に達成でき、家屋の品質の安定化に役立つ。

## 【0009】

【実施例】以下本発明の家屋の妻面構造の一実施例が図9に示すように棟部を平行に違えて隣設されかつ切妻屋根R、Rを有する家屋H1、H2の向き合う妻面F、Fを構成するために採用される場合を例にとり、図面に基づき説明する。なお2つの家屋H1、H2の各妻面F、Fは同構成を有するため、本明細書では一方のみを説明する。

【0010】図において本発明の家屋の妻面構造は、前記妻面Fを通る水平な屋根梁2上面に垂直かつ小屋裏S形成用の束材3、3を立設するとともに、この束材3、3の前記小屋裏Sに向く内面3Aに、前記屋根梁2と平面同方向かつ切妻屋根R形成用の屋根パネル4を支持ししかも前記切妻屋根Rと同傾斜の登梁5を固定している。

【0011】又前記屋根梁2は、その上面かつ該屋根梁2の端部Eと束材3との間、および束材3、3間に、切妻屋根Rと同傾斜で傾く斜材6を有するならばパネル7…を載置する。

【0012】屋根梁2は、図1～3に示すように、垂直なウェブAの上下に水平なフランジB、Cを設けたI形鋼からなり、妻面Fの両端に立設された柱10、10に端部Eに固着した固定板11、11をボルト止めすることにより該柱10、10間に柱10と上面を揃えて水平かつ妻面Fに沿って架け渡される。

【0013】なお前記柱10は、妻面Fと直角かつ垂直なウェブ12Aの上下に水平なフランジ12B、12Cを設けたI形鋼からなるとともに家屋H1の軒先に沿う水平な軒梁12の端部を上面を揃えてボルト止めする。

【0014】屋根梁2上面には、その長手方向を略三分した位置に2本の束材3、3が立設される。束材3は、ウェブ3Dの両側縁にフランジ3B、3Cを設けたH形鋼からなり、屋根梁2の上のフランジBに下端に固着した固定板13をボルト止め等により固定することによって、一方のフランジ3Bを妻面Fと平行かつ小屋裏Sに向けて垂直に立設される。従って、一方のフランジ3Bは、小屋裏Sに向く内面3Aを形成する。

【0015】前記束材3、3は、登梁5、屋根パネル4と共に小屋裏Sを形成する。登梁5は、立片5Aの上下端から平行なフランジ5B、5Cを張出した断面コ字の溝形鋼からなり、前記切妻屋根Rと同傾斜で傾くとともに、2本の登梁5、5が山形状に接合され、その溝部を小屋裏Sに向けて前記束材3、3の内面3A、3Aにボ

3

ルトなどを用いて固定される。なお束材3、3の上端は、登梁5、5を上方にこえることなくその上面下方に位置する。

【0016】又前記登梁5の端部は、前記屋根梁2、軒梁12に固定される登梁取付金具15を用いて支持される。登梁取付金具15は、図4、図5に示すように、軒梁12の上のフランジ12Bと屋根梁2の上のフランジBとに載置、ボルト止めされる板状の基部16を具えるとともに、この基部16上に、1対の立片17A、17Bと、その上端間に切妻屋根Rと同傾斜で傾く受片19とからなる受部20を配設している。なお登梁取付金具15の屋根梁2、軒梁12への取付けにより該屋根梁2よりもやや小屋裏S側に位置する一方の立片17Aは、基部16、およびこの基部16から屋根梁2、軒梁12の間で垂下する垂下部21から斜め上に突出する板状の登梁取付部22と一体に形成される。又前記受片19は、前記立片17Aの上端から小屋裏S側にのびるとともに、前記登梁取付部22は、屋根梁2よりもやや小屋裏S側に位置する前記登梁5の立片5A端部をボルト止める。

【0017】このように登梁5は、図5に示すように、屋根梁2と平面同方向かつ屋根梁2の小屋裏S側に配設され、これにより屋根梁2の上面は束材3、3の下端取付部を除いて開放される。

【0018】なお屋根梁2は、隣接する家屋H2の水平な軒梁24の端部を固定する。軒梁24は、垂直なウェブ24Aの上下に水平なフランジ24B、24Cを設けたI形鋼からなり、図3、図6、図7に示すように、軒梁24の端部に固着した固定板25を、屋根梁2のウェブAにボルト止めされる1対の取付片26、26と、この取付片26、26の向き合う垂直な側縁から直角に突出する突片27、27と、この突片27、27の突出端を継ぐ矩形の固定片29とからなる連結金具30の前記固定片29にボルト止めることにより、軒梁24は、前記軒梁12と平行にその端部が取付けられる。

【0019】前記連結金具30は、図3において左方に示す束材3の下端よりも前記屋根梁2の端部Eに近い位置において該屋根梁2に固定されるとともに、その固定片29外面は、屋根梁2の一方の側縁に略整一する。

【0020】又前記軒梁24の端部には、隣接する家屋H2の切妻屋根R形成用の屋根パネル31を支持する登梁32が登梁取付金具33を介して固定される。

【0021】登梁取付金具33は、軒梁24の上のフランジ24Bにボルト止めされる基片34と、この基片34の一端から軒梁24の内面に沿って垂下する垂下片35とからなるL字の基部36、該基部36から斜め上に突出し登梁32のウェブ32Aをボルト止める板状の取付部37、および1対の立片39A、39B上端間に前記屋根パネル31を受ける受片40を設けた受部41を具える。

4

【0022】登梁取付金具33は、図7に示すように、前記取付部37を屋根梁2側方に位置させて軒梁24に固定される。従って、前記登梁32は、屋根梁2上方に配設されることはなく、屋根梁2側方でのびることになる。なお取付部37と前記連結金具30の固定片29とは、プレート42を介してボルト止めされる。

【0023】屋根梁2上面には、その端部Eと束材3との間、および束材3、3間にけらばパネル7…が載置される。

【0024】屋根梁2の端部Eと束材3との間に配置されるけらばパネル7Aは、図3に示すように、屋根梁2上面に載置する溝形鋼からなる下枠材44、該下枠材44の端部から切妻屋根Rと同傾斜でのびる溝形鋼からなる斜材6、および前記下枠材44と斜材6とを継ぐ溝形鋼からなる垂直な縦枠材45を溝部を向き合わせて三角状に接合した周囲枠46を具えるとともに、前記下枠材44と斜材6との間には適宜の間隔を有して垂直な中枠材47…が架け渡されている。なお前記周囲枠46の外面には、三角状の面材49が添着するとともに、この面材49は、前記斜材6を上方にこえてのびるはみ出し部49Aを有し、かつ縦枠材45と下枠材44との接合部において三角状に切欠いた切欠部49Bを設けている。

【0025】又束材3、3間に配置されるけらばパネル7Bは、束材3、3間において屋根梁2上に載置される溝形鋼からなる下枠材51と、その両端から立上がる垂直かつ溝形鋼からなる縦枠材52、52と、この上端から切妻屋根Rと同傾斜でのびるとともに山形状に接続される溝形鋼からなる斜材6、6とを溝部を向き合わせて接合した周囲枠53を具える。又前記下枠材51と斜材6、6との間には、垂直な中枠材54、54が架け渡されるとともに、前記周囲枠53の外面には面材55が添着される。なお面材55は、前記斜材6、6を上方にこえてのびるはみ出し部55Aを有し、かつその下部には、切妻屋根Rと同傾斜に下端がのびるごとく切欠かれた切欠部55Bが設けられる。

【0026】このような構成のけらばパネル7A、7Bは、屋根梁2の上面にクレーン等を用いて載置されるとともに、前記束材3のフランジ3B、3C間に架設された取付板56に各縦枠材45、52、52の側面をボルト止めることにより固定される。

【0027】又けらばパネル7A、7Bの固定により前記切欠部49B、55Bによって形成される面材49、55の下端は一直線に揃い、かつ前記登梁32のやや上方に位置するとともに、前記斜材6…の上面は、前記登梁5、5の上面に揃う。

【0028】さらに前記屋根パネル4の端部は登梁5、斜材6の各上面に載置されることにより支持されるとともに、前記登梁取付金具15の受片19にボルトを用いて固定され、切妻屋根Rを形成する。なお前記はみ出し部49A、55A上端は屋根パネル4上面と揃う。

5

【0029】又けらばパネル7A、7Bの前記面材49、55と前記登梁32とがなす間隙Gは、図8に示すように、該登梁32上面に載置される前記屋根パネル31の上面に一片が固着し、かつ他片が面材49、55に添着される水切り金具59によって雨仕舞される。

【0030】又面材49、55の外面には、外装板60が添設され妻面Fの上部を仕上っている。この外装板60は、けらばパネル7A、7Bに予め工場において添着される。

【0031】なお本発明の家屋の妻面構造は、図9の左方に示す家屋H2の三角状の妻面F1を構成するために採用することもできる。

【0032】

【発明の効果】叙上の如く本発明の家屋の妻面構造は、屋根梁上面に立設した束材の小屋裏に向く内面に、屋根パネル支持用の登梁を固定しているため、クレーン等を用いて登梁に干渉されことなく屋根梁上面へのけらばパネルの載置を可能とし、妻面の形成を能率化でき、工期の短縮を図りうるとともに、雨仕舞などの仕上げ施工を早期に達成でき、家屋の品質の安定化にも役立つ。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を略示する斜視図である。

【図2】その平面図である。

6

【図3】その分解斜視図である。

【図4】登梁の取付構造を示す分解斜視図である。

【図5】その取付状態を示す平面図である。

【図6】他の登梁の取付構造を示す分解斜視図である。

【図7】その取付状態を示す平面図である。

【図8】けらばパネルと屋根パネルとの仕上げ構造を示す断面図である。

【図9】本発明が採用されうる家屋を略示する斜視図である。

【符号の説明】

2 屋根梁

3 束材

3A 束材の内面

4 屋根パネル

5 登梁

6 斜材

7、7A、7B けらばパネル

E 屋根梁の端部

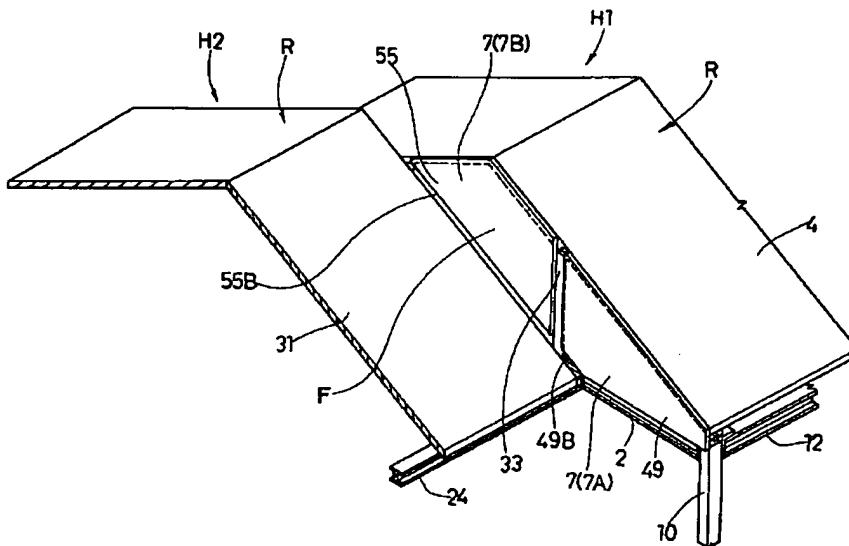
F、F1 妻面

H1、H2 家屋

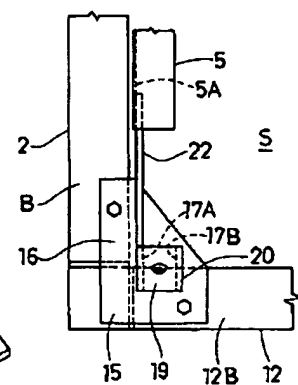
R 切妻屋根

S 小屋裏

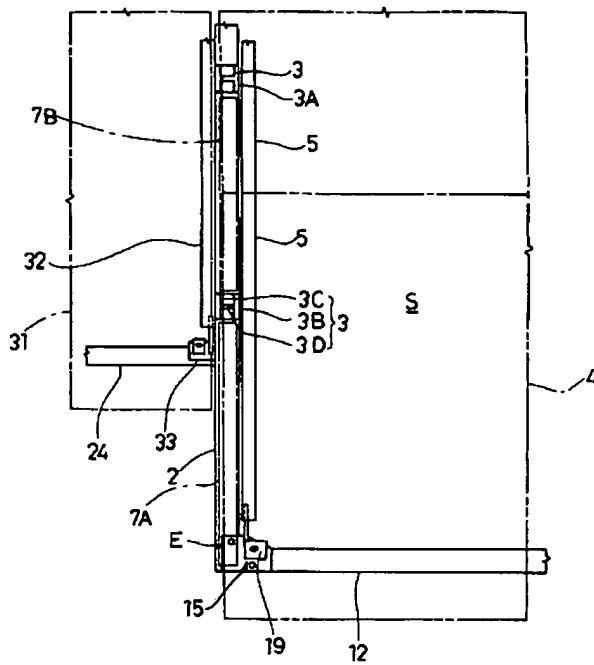
【図1】



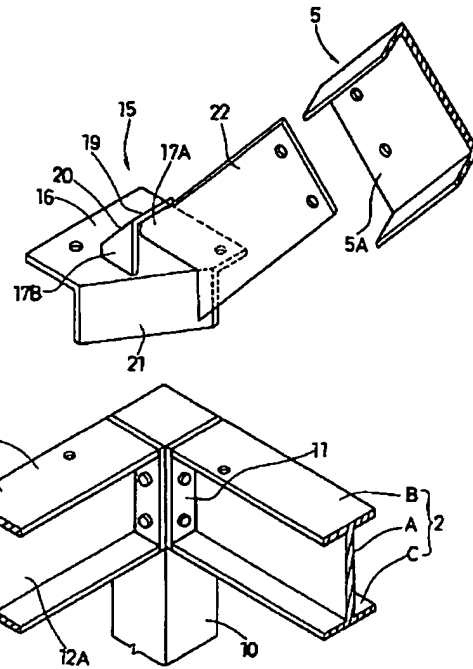
【図5】



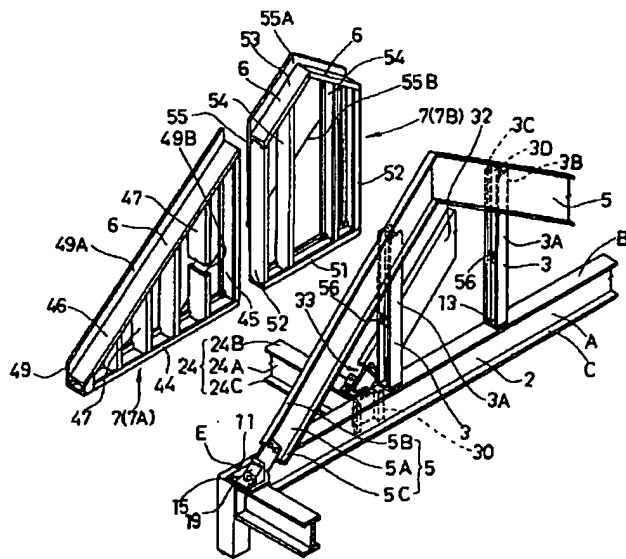
【図2】



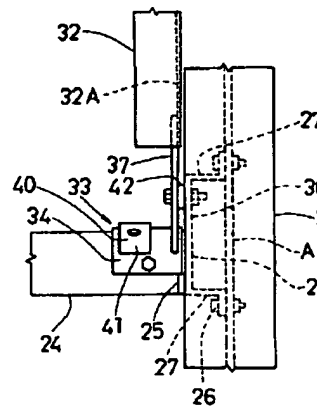
【図4】



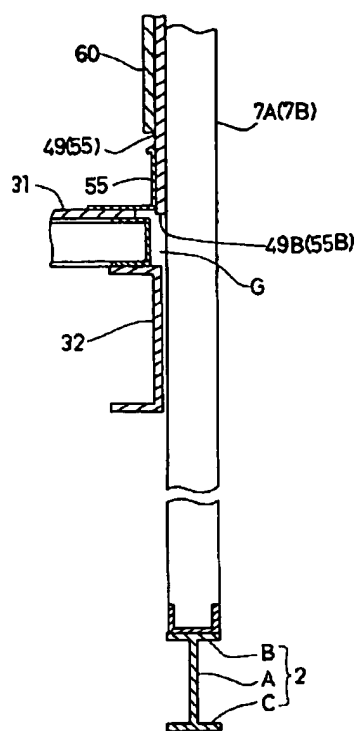
【図3】



【図7】



【図8】



【図9】

